

# XR 9 SPOT

## 取扱説明書



## 目 次

1. 安全にお使いいただくために  
警告  
注意
2. 技術的特長
3. 重要な安全上の注意
  - (1) 防火
  - (2) 感電の防止
  - (3) 紫外線放射の防止
  - (4) 安全性
  - (5) 固体および液体の浸透の保護等級
4. ランプの取付け
  - (1) ランプの調整
5. 電圧と周波数
6. 設置
  - (1) 落下防止ワイヤ
  - (2) 液体からの保護
  - (3) 移動範囲
  - (4) 発火の危険性
  - (5) 強制換気
  - (6) 周辺温度
7. 主電源の接続
  - (1) 保護
8. DMX信号の接続
  - (1) DMXのアドレス
  - (2) DMXアドレスの選択
9. ディスプレイの機能
10. PAN & TILT速度
11. ファンの速度
12. エラーメッセージ
13. 非表示メニュー
14. プロジェクターハウジングの取り外し
15. ゴボの交換
16. 定期クリーニング
  - (1) レンズとリフレクター
  - (2) ファンと通風経路

## 目 次

- 17. 定期調整
- 18. DMXプロトコル
- 19. ゴボホイールの回転
- 20. 固定ゴボホイール
- 21. カラーホイール1
- 22. カラーホイール2

# 1. 安全にお使いいただくために

## 警 告

⚠ 警 告	
	● 演出空間用の器具です。演出空間の用途以外には、使用しないでください。 一般用照明器具として使用する製品ではありません。
	● 高電圧を発生する器具のため、弊社指定の使用条件で使用してください。 使用条件を厳守されないと、感電・火災の原因となります。
	● 器具の本体重量に見合ったスタンド（取付金具）を使用してください。 スタンド（取付金具）の選定を間違えると落下し、物的損害・けがの原因となります。
	● 器具の取付・設置には、可燃物と器具周辺面（照射方向を除く）との最小距離を本体 表示及び取扱説明書に従って十分な距離をとって、取付けてください。 指定距離より近すぎると、火災の原因となります。
	● 集光形照明器具と被照射面の距離は、本体表示及び取扱説明書に従って十分な距離を とってください。 指定距離より近すぎると、被照射物の火災の原因となります。
	● 器具の使用角度に制限があります。本体表示及び取扱説明書に従って正しく使用して ください。 使用角度範囲を超えると、器具の破損、ランプの破裂の原因となります。
	● 器具の取付・設置時は、電源コードを器具本体に接触しないように取付けてください。 接触していると火災の原因となります。
	● 器具の点灯中及び消灯直後は、本体周辺を素手で触れないでください。 本体周辺が高温のため、やけどの原因となります。
	● 器具を分解したり改造しないでください。 故障・感電・火災の原因となります。
	● 煙がでたり、変な臭いがするなどの異常状態のままで使用すると、火災・感電の原因 となります。
	● 異常の時は、すぐに電源を切り、異常状態がおさまったことを確認してから原因を究明 してください。 容易に原因の究明ができない場合は、弊社に修理依頼をしてください。

# 注 意

## △ 注 意

### 1. 使用環境・使用条件について

- この器具は屋内用です。屋外で使用しないでください。  
屋外で使用する、感電・火災の原因となることがあります。
- この器具は最高周囲温度以下で使用してください。  
破損・変形・火災とランプの破裂の原因となることがあります。
- 湿気や水気のあるところで使用しないでください。  
感電・火災の原因となることがあります。
- この器具は許容周囲温度内で使用してください。  
ランプの点灯や破損の原因となることがあります。
- 不安定な場所や燃えやすいものの近くで使用しないでください。  
倒れたり、落ちたりして、火災・けがの原因となります。
- ランプは、指定されたランプを使用してください。  
指定以外（適合しない）のランプを使用すると、器具の破損・ランプの破裂の原因となります。
- この器具は紫外線を放射しますので、長時間にわたり人体にあげないように注意してください。

### 2. 取付・設置について

- 器具の取付・設置前に必ず取扱説明書または注意書を良くお読みください。  
また、お読みいただいた後は大切に保管し、必要な時に活用ください。
- 器具の取付・設置は、「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が行ってください。  
未熟者だけの対応は間違いの原因となることがあります。
- 据付施工は、電気工事士などの熟練者（専門家）が行ってください。  
未熟者だけの対応は間違いの原因となることがあります。
- 器具の取付・設置に方向性があります。本体表示及び取扱説明書に従って正しく取付てください。  
指定以外の取付を行うと、本体の破損や火災・けがの原因となることがあります。
- 器具の取付・設置には、器具本体の転倒・落下防止を取扱説明書に従って正しく行ってください。  
器具が転倒・落下し、物的損害・けがの原因となります。
- 器具本体はアース接続（D種接地）してください。  
アース接続をしないと感電・故障の原因となることがあります。

### 3. 使用前の準備について

- 器具の使用前に必ず取扱説明書または注意書をよくお読みください。  
また、お読みいただいた後は大切に保管し、必要なときに活用ください。
- 器具の使用前の準備は、「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が行ってください。  
未熟者だけの対応は間違いの原因となることがあります。
- 電源接続は、取扱説明書に従って確実に行ってください。  
接続が不完全な場合は、接触不良により火災の原因となります。
- 器具内部の輸送用緩衝材などを取り外して使用してください。  
残材があった場合は、器具の破損・火災の原因となります。

## 注 意

### ⚠ 注 意

- ランプの取扱いは、ランプの取扱説明書または注意書をよくお読みください。  
また、お読みいただいた後は大切に保管し、必要ときに活用ください。
- ランプの装着は、ランプソケットに確実に装着してください。  
確実に装着されないとランプ・ランプソケット、スタータの破損の原因となります。

#### 4. 使用方法について

- 器具を取扱う場合は、「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が行ってください。  
未熟者だけでの対応は間違いの原因となるおそれがあります。
- 器具の取付に方向性があります。本体表示及び取扱説明書に従って正しく取付てください。  
指定以外の取付を行うと、本体の破損や火災・けがの原因となることがあります。
- 器具の取付には、器具本体の転倒・落下防止を取扱説明書に従って正しく取付てください。  
確実に取付ないと取付金具等の破損により器具が落下し、物的損害・けがの原因となります。
- 器具本体はアース接続（D種接地）してください。  
アース接続しないと感電・故障の原因となることがあります。
- 器具の安全シールド（レンズ、ガラス等）を取り外して使用しないでください。  
ランプの破損などにより破片が落下し、火災・けがの原因となります。
- 地震などの天災の後、使用前に「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が、点検を行ってください。  
未熟者だけでの対応は間違いの原因となるおそれがあります。

#### 5. 保守点検について

- 器具は、日常点検を実施してください。点検の結果、取扱説明書に記載されている基準をはずれている場合は、取扱説明書に基づき処置してください。
- 器具の点検（整備）は、「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が行ってください。  
未熟者だけでの対応は間違いの原因となるおそれがあります。
- ランプ交換、部品交換、清掃等は、必ず電源を切ってください。  
電源を切らないと感電することがあります。
- 電源コード、接続器は日常点検し、点検の結果、取扱説明書に記載されている基準をはずれている場合は、取扱説明書に基づき処置をしてください。  
感電・火災の原因となることがあります。
- 冷却ファンは、埃などでふさがっていないか日常点検し、清掃してください。  
器具の故障・火災の原因となります。
- 安全シールドに亀裂がないか日常点検し、点検の結果、取扱説明書に記載されている基準をはずれている場合は、取扱説明書に基づき処置をしてください。  
ランプの破損などにより破片が落下し、火災・けがの原因となります。
- ランプソケットは点検し、点検の結果、取扱説明書に記載されている基準をはずれている場合は、取扱説明書に基づき処置をしてください。  
感電・故障の原因となることがあります。
- 安全シールド（レンズ、ガラス）の清掃は、安全シールドに傷をつけないように取扱説明書に従って実施してください。  
安全シールドの破損・けがの原因となります。

## 注 意

### △ 注 意

- 器具のネジ類は、振動等で緩む場合があります。取扱説明書に基づき処置してください。  
故障、落下による物的侵害・けがの原因となります。
- 埃や紙くずが溜まったままで使用しないでください。  
火災の原因となります。
- ランプは点検し、点検の結果、取扱説明書に記載されている基準をはずれている場合は、ランプの寿命です。取扱説明書に従いランプを交換してください。  
ランプの破裂、故障、感電の原因となります。
- ランプの取扱いは、ランプの取扱説明書または注意書をよくお読みください。  
また、お読みいただいた後は大切に保管し、必要なときに活用ください。
- ランプは、指定されたランプを使用してください。  
指定以外（適合しない）のランプを使用すると、器具の破損・ランプの破裂の原因となります。
- ランプの装着は、ランプソケットに確実に装着してください。  
確実に装着されないとランプ・ランプソケット、スタータの破損の原因となります。
- 交換部品は、弊社指定の純正部品を使用し、取扱説明書に基づき確実に処置してください。  
器具の機能劣化・故障・感電・火災の原因となります。
- 日常点検の他に弊社や専門家による定期点検を実施してください。  
器具の機能劣化・故障・感電・火災の原因となります。

#### 6. 保管時について

- 埃の多い場所や湿度が高い、結露しやすい環境に保管しないでください。  
故障・絶縁不良の原因となります。
- 安全シールドに損傷を与えないように保管してください。  
安全シールドの効力をなくす原因となります。
- 再使用するときは、点検を必ず行ってから使用してください。  
感電・火災の原因となるおそれがあります。

## 2. 技術的特長

XR9 Spotは、色温度7,200K、最大輝度49,000ルーメンのPhilips製MSR 575/2放電ランプ(ランプホルダーベースGX9.5)を搭載しています。

ランプの耐用期間は750時間です。使用1000時間前の交換を推奨します。

その他のランプではPhilips製MSD 575 (GX9.5-、6000K、43,000ルーメン、3000時間)を推奨します。

本体の構成内容:

モータライズドフォーカスシステム

ズーム(3段階のオートフォーカスビーム開口角度11°/15°/18°)

ディマー(プログレッシブおよびリニアディマー機能による放出光の制御)

シャッター(瞬間シャッター開閉)

ストロボ: メカニカルストロボ効果(毎秒0.85枚から10枚の間で変更可能)

2枚のゴボホイール: 1回転(7枚の16ビットインデックス機能付きゴボ+オープン)と1固定(11枚のゴボ)

2枚のカラーホイール(16色)

プリズム(双方向に回転可能なインデックス機能付き3面プリズム)

2枚のフロストフィルター

電子または銅鉄バラスト

PAN: 540°/3.9秒(8または16ビット)オートリポジショニングシステム内蔵

TILT: 320°/2.6秒(8または16ビット)オートリポジショニングシステム内蔵

USITT標準DMX 512入力

26 ch. DMXチャンネル

4つ(8桁)のLEDディスプレイ、ボタン4個付き

2個のXLRコネクター(IN/OUT)、3ピン/5ピン選択可能

電源 電子バラスト: ユニバーサル電源 90-245V (50/60Hz)

電磁バラスト: 230V 50-60Hz(標準) オプション: 100V 50-60Hz/120V 60Hz/208V 60Hz

消費電力: 750W

DMX経由リモートランプON/OFF

動作周辺温度 -10 ~ 40

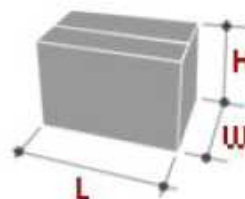
重量 28kg(XR9 SPOT電子バラスト)

本体寸法 (L × W × H)  
450x470x670mm



梱包寸法 (L × W × H)  
550x440x800mm

重量 35.3kg





### 3. 重要な安全上の注意

#### (1) 防火

XR9はPhilips製575 MSR/2あるいはMSDを使用しています。

他のランプの使用は推奨されません。固定具の保証が無効になります。

- ・固定具を可燃物の表面に触れさせないでください。
- ・可燃性物質から1m以上離してください。
- ・発光表面から少なくとも2mは離してください。
- ・切れたヒューズまたは破損したヒューズは同等品と交換してください。仕様については配線図を参照してください。
- ・プロジェクターは熱動電磁式サーキットブレーカーから主電源に接続してください。

#### (2) 感電の防止

- ・本体内は高圧状態です。ランプ交換など可動ヘッドの内部に接触する作業を行う前は、本体の電源を切ってください。
- ・XR9に採用されている技術水準により、すべてのメンテナンス作業は専門の技術者にお任せください。正規のDTSサービスセンターにお問い合わせください。
- ・プロジェクターが正しく機能するためには、アースを正しく接続する必要があります。
- ・アースを正しく接続せずに、本体を接続しないでください。
- ・固定具は十分に換気された場所に置いてください。

#### (3) 紫外線放射の防止

- ・レンズ、フィルター、あるいはABSカバーのいずれかが破損している場合は、ランプを点灯しないでください。それぞれのシールド機能は、完全な状態で動作していなければ有効になりません。
- ・ランプが点灯中は直視しないでください。

#### (4) 安全性

- ・プロジェクターの据付けには、必ず本体の重量に耐えられるボルト、クランプ、その他の取付用具を使用してください。
- ・主要な固定箇所が外れた場合に備えて、必ず本体の重量に耐えられる補助の安全ワイヤを使用してください。
- ・本体の表面は70℃以上まで高温になる場合があります。ランプを電源オフにした後10分以上経過するまで、本体に触れないでください。
- ・ランプに物理的損傷が見られる場合は、必ずランプを交換してください。
- ・固定具は通風が不十分な閉ざされた場所に取り付けしないでください。周辺温度が40℃を超えないようにしてください。
- ・高温に達したランプは破裂の危険性があるため、電源オフにしてから必ず10分以上経過後ランプを交換してください。
- ・ランプを取り扱う場合は、必ず手袋などを着用して手を保護してください。

#### (5) 固体および液体の浸透の保護等級

- ・本プロジェクターは一般の電気器具と分類されており、固体および液体の浸透に関する保護等級はIP20です。

## 4. ランプの取付け

警告: ランプを交換する前に本体のスイッチをオフにしてください。

Philips製575 MSR/2  
出力575W  
最大輝度49,000ルーメン  
色温度7,200K  
ランプベースGX9.5  
耐用期間1,000時間

Philips 575 MSD  
出力575W  
最大輝度43,000ルーメン  
色温度6,000K  
ランプベースGX9.5  
耐用期間3,000時間



写真1



写真2



写真3



写真4

- 1) ドライバーを使用して、ランプホルダーを固定している3個のネジA、B、C(写真1)を外します。
- 2) ランプホルダーアセンブリを取り外します(写真2)。
- 3) ランプを挿入します(写真3)。

XR 9に使用されるランプはクォーツガラス製であるため、取扱いには注意してください。必ずランプ付属のマニュアルに記載された手順に従ってください。ガラスには直接触れず、ランプ付属のペーパーを使用してください。GX9.5ランプソケットは左右対称です。ガラスに無理な力を加えないでください。うまく手順通りにいかない場合は、マニュアルに再度目を通し、手順を繰り返してください。

- 4) ランプアセンブリを交換し、一度取り外したネジA、B、Cを締め付けてください(写真4)。

### (1) ランプの調整

注意: 干渉フィルターや本体内部にある他のコンポーネントのオーバーヒートを防ぐため、光学システムのランプ調整を推奨しています。



写真5

調整は3つのアジャスターX、Y、Zを使用して行います。  
この操作の間、投影される領域の周囲の輝度が均一でなければなりません。

## 5. 電圧と周波数

電子バラストのXR 9は、90-245ボルト50/60Hzで動作します。  
電磁バラストのXR 9は、230ボルト50/60Hzで動作します。(標準)  
オプション: 100V 50-60Hz/120V 60Hz/208V 60Hz

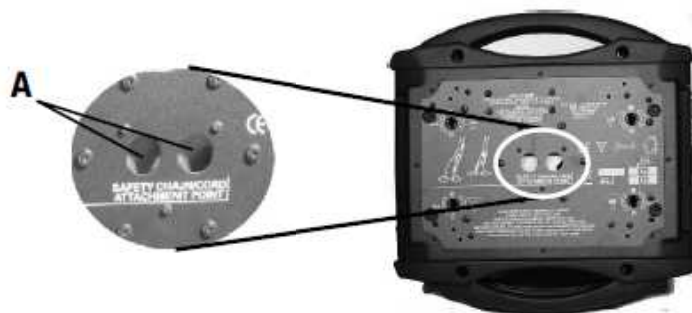
## 6. 設置

XR9は床または天井に取り付けられます。  
床に取り付ける場合、XR 9のベース部には4個のラバー製取付け脚が付きます。  
天井に取り付ける場合、適切なクランプを使用して本体を取付け面に固定することを推奨します。  
本体を吊るす支持構造は、本体の重量に耐えられる強度が必要であり、本体の吊り下げに使用するクランプも同様です。XR 9の可動中、本体支持部が動いたり振動したりしないよう十分な剛性が必要です。  
本体の底部に配置された4箇所の1/4回転高速ロックにより、同梱された2個の高速ロックCクランプを使用して、任意の位置に本体を固定できます。



### (1) 落下防止ワイヤ

安全ワイヤまたはチェーンを使用して、XR 9およびサスペンショントラスにつなぐことを推奨しています。これは主要な固定箇所が外れた場合に、固定具が落下するのを防ぐためです。鉄製のワイヤまたはチェーンが本体の重量に耐えられるものであることを確認してください。  
安全チェーンは、下部の写真に示すように、固定具のベースにある2箇所の孔(A)に取り付けます。



### (2) 液体からの保護

本プロジェクターには電気および電子コンポーネントが使用されており、それらは油、水、その他の液体に触れてはならないものです。コンポーネントがそれら液体に接触すると、本体の正しい機能が損なわれます。

### (3) 移動範囲

本プロジェクターの最大可動範囲はPANで540°、TILTで270°です。プロジェクターの可動範囲内に障害物を置かないでください。



### (4) 発火の危険性

各固定具は発熱するため、十分に換気のできる場所に取り付ける必要があります。可燃物から最低1mは離すようにしてください。  
発光物から最低でも2mは離してください。

### (5) 強制換気

本体固定具のベース部およびヘッド部の双方には、様々な通風孔や冷却ファンがあることが確認できます。プロジェクターの動作時には、通風孔を塞いだり冷却ファンの動きを止めたりしないでください。  
そうした阻害要因により、固定具が過度に高温となり、正しく動作しなくなる場合があります。

### (6) 周辺温度

本プロジェクターは、通風が維持できない場所に設置しないでください。周辺温度は40℃を超えないようにしてください。

## 7. 主電源の接続

電子バラストのXR9は90-245V 50-60Hzで動作します。  
電磁バラストのXR9は230V 50-60Hzで動作します。  
(オプション: 100V 50-60Hz/120V 60Hz/208V 60Hz)  
本体を主電源に接続する前に、お手持ちの型式のプロジェクターが現場の主電源に適合しているか確認してください。  
接続に際して、プラグが230V 6.3Aまたは100-120V 16Aに適合しているか確認してください。  
規定基準に厳密に沿った接続を強く推奨します。



電子バラスト  
90-245V 50/60Hz  
電磁バラスト  
230V 50/60Hz (標準)  
オプション: 100V 50-60Hz  
/120V 60Hz/208V 60Hz

### (1) 保護

各XR 9には熱動電磁式サーキットブレーカーの使用を推奨します。  
プロジェクターの正常な動作には、適切なアースの接続が必要です。

## 8. DMX信号の接続

本製品は、デジタルDMX 512(1990)信号により動作します。ミキサーとプロジェクター、あるいはプロジェクターどうしの接続には、0.5mm径の遮蔽対ケーブルとCANNON XLR 5ピンまたは3ピンコネクターを使用してください。

導線どうしが接触しないように注意してください。XLRのケースにアースケーブルを接続しないでください。プラグのケースは絶縁状態にしてください。ミキサー信号をプロジェクターのDMX INプラグに接続し、そのミキサー信号を次のプロジェクターへ接続します。次のプロジェクターに接続するには、最初のプロジェクターのDMX OUTプラグを次のプロジェクターのDMX INプラグに接続することで行えます。

この方法により、すべてのプロジェクターをカスケード接続します。

注: ディスプレイのDMXアドレスが点滅している場合、以下のいずれかのエラーが発生しています。

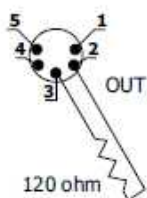
- ・DMX信号が存在していない
- ・DMXアドレスが無効



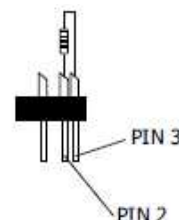
設置において、長い距離をDMXケーブルで接続する必要がある場合、DMXターミネーターの使用を推奨します。

DMXターミネーターは、ピン2とピン3間の抵抗が120オームであるオスのXLR 3-5ピンコネクターです。

DMXターミネーターは、DMXラインの最後のユニット(DMXアウトパネルコネクター)に接続する必要があります。



オスのXLRコネクターのピン2とピン3の間に120オームの抵抗を配置し、コネクターをDMXラインの最後に接続されたDMXアウトパネルコネクターに接続します。



XR9の標準構成には、XLR 5ピン接続が含まれています。

XLR 3ピン構成に変換する場合は、次の手順に従います。

- 1) ディスプレイカバーパネルを本体に固定する2個のネジを取り外します(写真1)。
- 2) XLRコネクターをパネルに固定するネジを取り外します(写真2)。
- 3) 電子カードを180°回転させます(写真3)。
- 4) 3ピンXLRコネクターを固有の孔に嵌め、ディスプレイカバーパネルを閉じます。



写真1



写真2



写真3

### (1)DMXのアドレス

XR9は18 または26(デフォルト)DMXチャンネルの2モードで使用できます。

XR9を18チャンネルモードで使用する場合、MODEメニューから18 CHモードを選択し、ミキサーで以下のアドレスを設定します。

プロジェクター1 A001

プロジェクター2 A019 次のプロジェクターを選択する場合は、「18」を追加します。

プロジェクター3 A037

.... A...

プロジェクター6 A091

XR9を26チャンネルモードで使用する場合は、MODEメニューから26 CHモードを選択し、以下のアドレスを設定します。

プロジェクター1 A001

プロジェクター2 A027 次のプロジェクターを選択する場合は、「26」を追加します。

プロジェクター3 A053

... A...

プロジェクター6 A131

### (2)DMXアドレスの選択

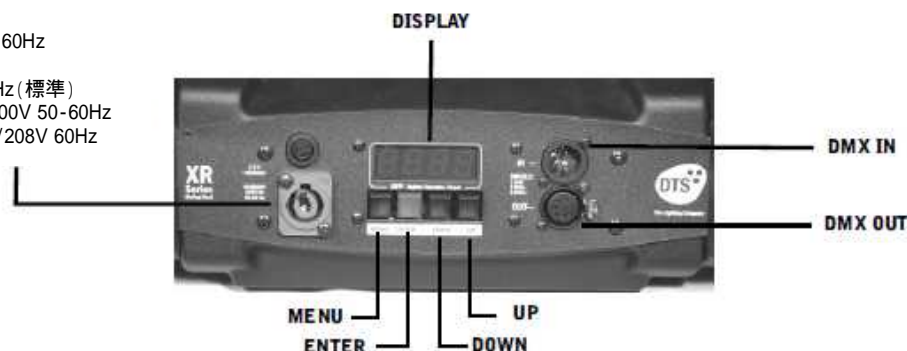
- 1) UP-DOWNキーを押して、選択するDMXチャンネルに移動します。ディスプレイの数字が点滅し始めます。(ただし新しいDMXアドレスはまだ設定されていません)
- 2) ENTERを押して選択を確定します。ディスプレイの数字の点滅が停止し、プロジェクターに新しいDMXアドレスが設定されます。

ヒント:

UPまたはDOWNキーを押し続けると、チャンネルの計算速度が速くなり、迅速に選択できます。


## 9. ディスプレイの機能































主電源  
電子バラスト  
90-245V 50/60Hz  
電磁バラスト  
230V 50/60Hz(標準)  
オプション: 100V 50-60Hz  
/120V 60Hz/208V 60Hz



### ディスプレイの機能

XR9のディスプレイパネルに、使用可能なすべての機能が表示されます。これらの機能を使用すると、一部のパラメータの変更や一部の機能の追加が可能になります。DTS側の設定を変更すると本体の機能が変更され、本体の制御に使用されるDMX 512に反応しなくなる場合があります。変更や選択を実行する前に、次に示す手順に従ってください。

注: 記号  は必要な機能を使用する場合に押すキーを示します。

                             
--

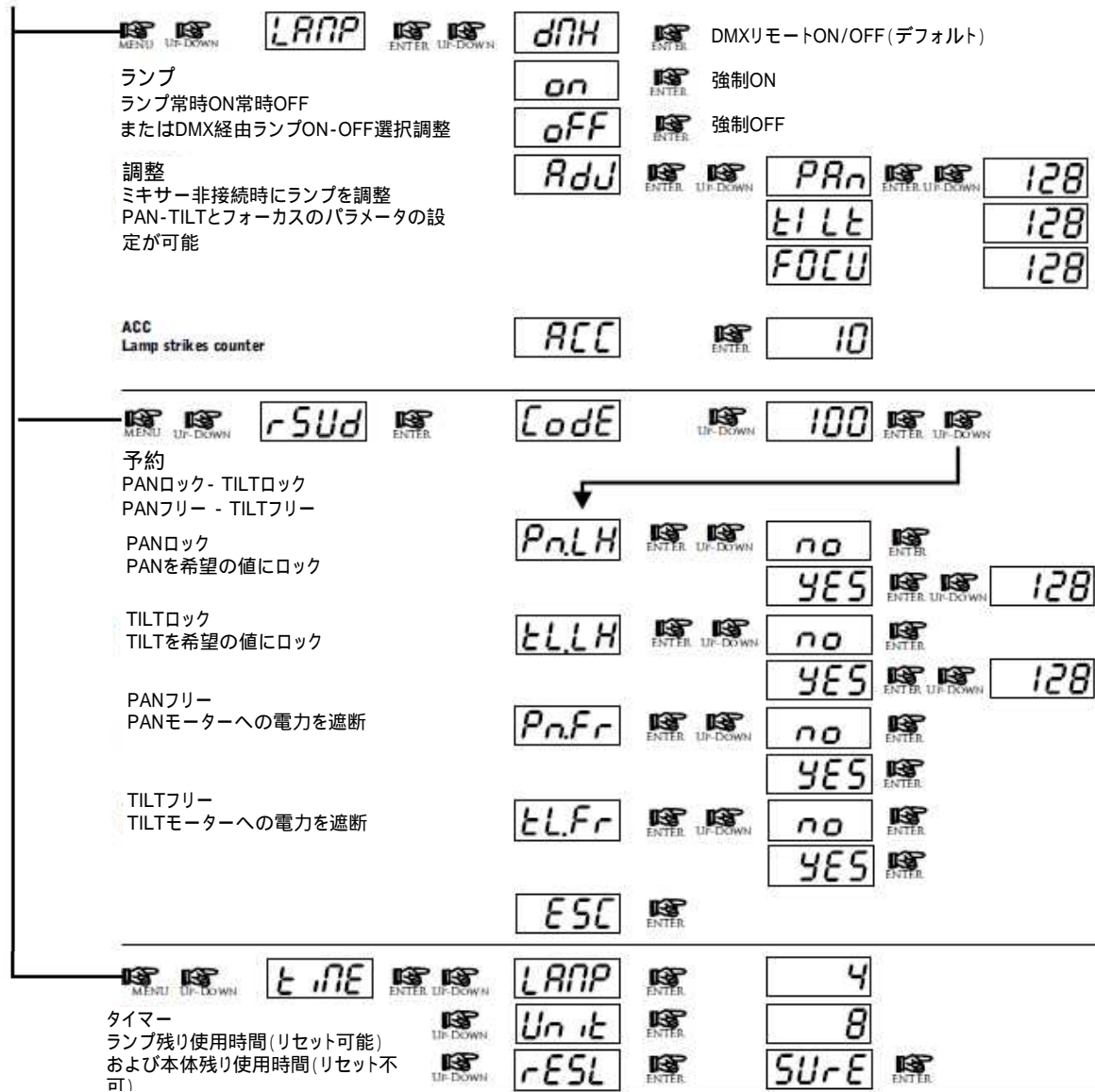


## 9. ディスプレイの機能

			TEST			ALL	GOB01 ROT.	GLrt			FOCUS	FOCU
						PAN	GOB01 SHAKE	GLSH			ZOOM	Zoon
						TILT	GOB02	GOb2				
						DIMMER	GOB02 SHAKE	G2SH				
						SHUTTER	EFFECTS	EFF				
						IRIS	EFFECTS ROT.	EFFrt				
						GOB01	COLOR	COLr				
<hr/>												
			RESET			En	DMXリモートリセット有効					
						ds	DMXリモートリセット無効					
						RESET	オールリセット					
<hr/>												
			DFSE			SURE						
<hr/>												
			SOFT			d120	Pcb 8 motors.					
						P101	Pcb Pan & Tilt.					
						n100	Pcb 4 motors.					
<hr/>												
			FRNS			1						
						12					(DEFAULT : 12)	
<hr/>												
			SPEE			1						
						4					(DEFAULT : 2)	
<hr/>												
			rotG			off					ゴボローテート OFF	
						on					ゴボローテート ON	
<hr/>												
			FOCU			n0d1					フォーカス ステッパー モーター タイプ1	
						n0d2					フォーカス ステッパー モーター タイプ2	



## 9. ディスプレイの機能



## 10 . PAN & TILT速度 (SPEE) (デフォルト: 2)

XR9ではPANとTILTモーターを高速に設定できます。

SPEEが表示されるまでMENUを押します。

ENTERを押して、UP-DOWNキーを使って速度を選択します(4速度)。ENTERを押して確定します。  
速度4(最高速度)を使用する場合、PANとTILT速度は非常に高速になり、プロジェクターが経路を逸脱する場合があります。この場合、エンコーダにより位置が修正されます。

## 11 . ファンの速度 (FANS) (デフォルト: 12)

ファンの速度を調整すると、ファンのノイズを抑えられますが、周辺温度が35℃未満でなければなりません。

## 12. エラーメッセージ

<b>OPEr</b>	エラー: エンコーダPAN
<b>OTEr</b>	エラー: エンコーダTILT
<b>AdEr</b>	エラー: DMXアドレス
<b>dtEr</b>	エラー: データ読み込みEEPROM
<b>SIEr</b>	エラー: リセット回路ライン1(ズーム、フォーカス)
<b>S2Er</b>	エラー: リセット回路ライン2(ゴボ1、カラー1)
<b>S3Er</b>	エラー: リセット回路ライン3(アイリス)
<b>S4Er</b>	エラー: リセット回路ライン4(ゴボ2、カラー2)
<b>CIEr</b>	エラー: カラー1ホイール位置
<b>C2Er</b>	エラー: カラー2ホイール位置
<b>rGEr</b>	エラー: ゴボ1ホイール位置
<b>iGEr</b>	エラー: ゴボ1ホイールインデックス
<b>NbEr</b>	エラー: 内部通信
<b>SnEr</b>	エラー: 同期周波数測定(ランプONの同期)
<b>FLEr</b>	エラー: フォーカス位置
<b>irEr</b>	エラー: アイリス位置
<b>rFEr</b>	エラー: ゴボ2位置

## 13. 非表示メニュー

### 技術担当者向け

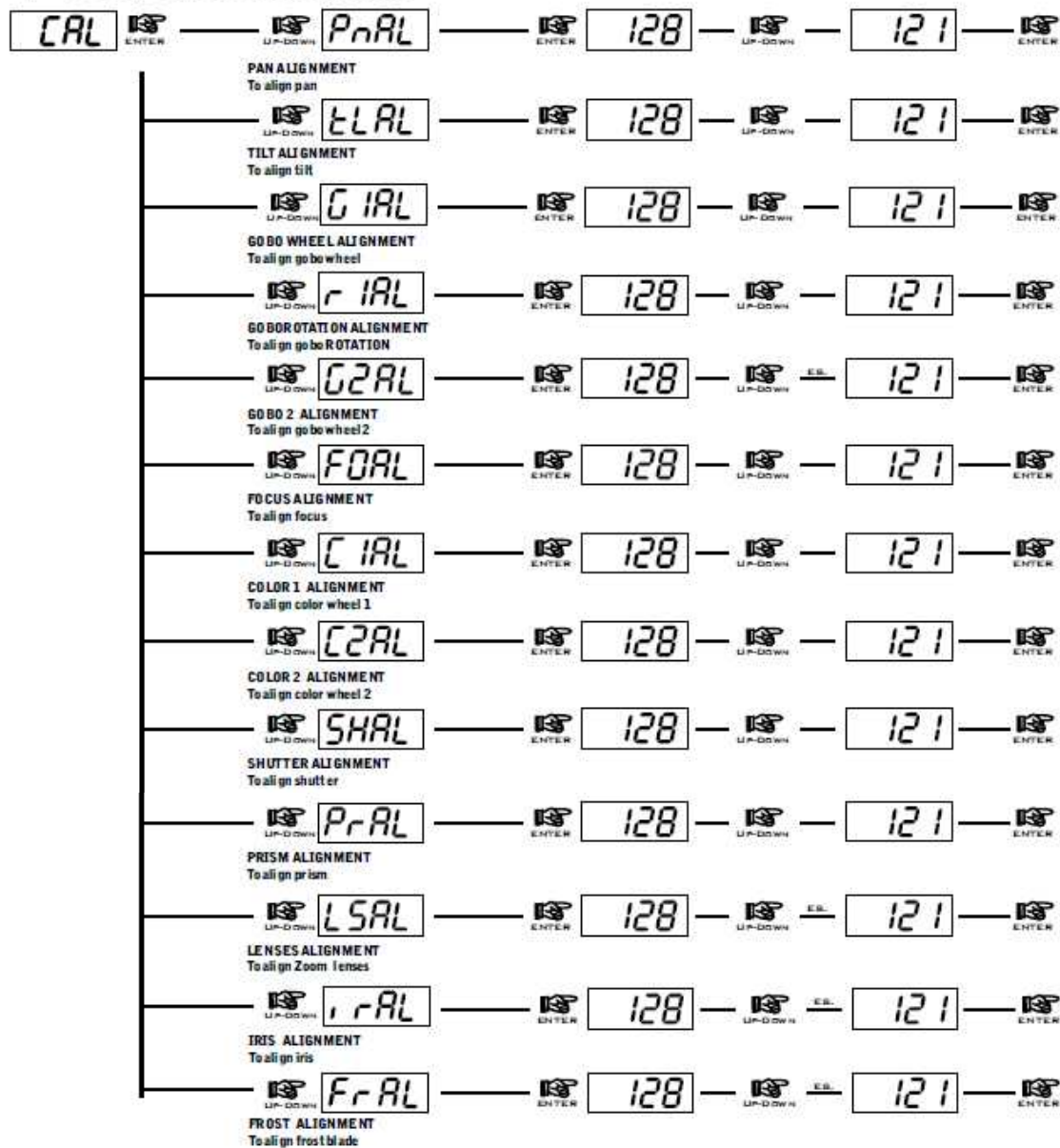
このメニューを動作させる場合は次の操作を行います。  
プロジェクターをDMXコントローラに接続します(DMX信号が正しく受信されていなければなりません)。

- ・XR9をリセットします(DMXコントローラからではなく、MENUからリセットしてください)。
- ・リセットの間、MENUとENTERキーを同時に押します。

**CAL** ENTER モーターの電子校正。

**RESN** EEPROMリセット(すべての設定をリセット。注: このキーを押した場合、以前のすべての校正を繰り返さなければなりません)。

**ESC** 非表示メニューの終了。



## 14. プロジェクターハウジングの取り外し

次の指示に従ってカバーを取り外し、プロジェクターの内部を検査できます。

### 注 意

プロジェクターの内部コンポーネントにアクセスする場合、事前に電源を切ってください。

- 1) ヘッドカバーを固定する3個のネジを緩めます(写真1)。
- 2) ネジを取り外した後、カバーを持ち上げ内部コンポーネントにアクセスします(写真2)。



写真1



写真2

## 15. ゴボの交換

XR9は特殊な工具を使用せずに、固定具のゴボを取り外すことができる機械システムを使用しています。交換用のゴボは、耐熱性のガラスまたは金属製のものを使用します。

各種のゴボはD.T.S.販売網でご購入できます。

ゴボの寸法: 外径 = 27.9mm  
内縁の画像の径 = 24mm  
厚み = 0.2 ~ 4mm (カタログ参照)

### ローテートゴボホイールのゴボ交換

ゴボを交換する場合、プロジェクターの電源がオフになっているか確認してください。

- 1) 上記の説明に従ってプロジェクターのハウジングを開きます。
- 2) ゴボホルダーを取り外すと、ゴボに簡単にアクセスできます(写真1と2)。
- 3) ゴボ止めバネを外し、注意しながらゴボを取り外します(写真3)。
- 4) 手順を逆にを行い、交換用のゴボを取り付けます。



写真1



写真2



写真3

## 16. 定期クリーニング

### (1) レンズとリフレクター

埃が薄く積もっても、出力輝度が大きく損なわれる場合があります。すべてのレンズおよびリフレクターを、特殊なレンズ洗浄液に浸した柔らかいコットン布を使って、定期的に清掃してください。

### (2) ファンと通風経路

ファンと通風経路は、約6週間ごとに清掃してください。この定期清掃は、プロジェクターの動作状況に応じて調整します。このタイプのメンテナンスに適した用具として、ブラシと一般的なバキュームクリーナーまたはエアコンプレッサがあります。必要に応じて、ファンと通風経路の清掃を頻繁に行ってください。

## 17. 定期調整

### ランプ

ランプは熱による損傷または変形が外見からわかるようになれば交換します。ランプが爆発する危険性を抑えることができます。

### 機械的部品

すべての機械的部品、ギヤ、ガイド、ベルトなどの磨耗と破断を定期的に点検し、必要に応じて交換します。すべてのコンポーネント、特に高温になる部品の潤滑油を定期的に点検してください。

必要に応じて、D.T.S.から購入可能な適切な潤滑油を注油します。ベルトの張りを点検し、必要に応じて調節します。

### 電気コンポーネント

すべての電気コンポーネントが正しくアースされているか、すべてのコネクタが正しく接続されているかを点検し、必要に応じて固定し直します。

### ヒューズの交換

XR9のベースのランプと電子部品を保護するヒューズを確認します。マルチメーターを使用してヒューズの状態をテストし、必要に応じて同等タイプのヒューズと交換します。

### 注意

プロジェクターハウジングを取り外す前に、電源を切ってください。

## 18. DMXプロトコル

### 18 CHANNELS MODE

- 1 PAN msb 540°
- 2 PAN lsb
- 3 TILT msb 270°
- 4 TILT lsb
- 5 SPEED MOVEMENT
- 6 DIMMER
- 7 SHUTTER
- 8 COLOUR 1
- 9 COLOUR 2
- 10 GOBO
- 11 GOBO ROTATION
- 12 FIXED GOBO
- 13 IRIS
- 14 PRISM/PRISM ROTATION
- 15 FOCUS
- 16 ZOOM
- 17 FROST
- 18 LAMP ON-OFF / RESET

DMX CHANNEL	1	Parameter: <b>PAN msb</b>
-------------	---	---------------------------

DMX CHANNEL	2	Parameter: <b>PAN lsb</b>
-------------	---	---------------------------

DMX CHANNEL	3	Parameter: <b>TILT msb</b>
-------------	---	----------------------------

DMX CHANNEL	4	Parameter: <b>TILT lsb</b>
-------------	---	----------------------------

DMX CHANNEL	5	Parameter: <b>SPEED MOVEMENT</b>
-------------	---	----------------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-10	5				<b>Standard</b>
11-25	18				<b>Fast movement</b>
26-127					<b>Vector mode from fast to slow</b>
128-247					<b>Variable time reaction to DMX signal ( fast to slow)</b>
248-255	251				<b>Slow reaction time to DMX signal</b>

DMX CHANNEL	6	Parameter: <b>DIMMER</b>
-------------	---	--------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
-----------------	---------------------	----------------------	------	--------	----------

<b>0-7</b>	<b>4</b>				<b>Black-out</b>
<b>8-255</b>					<b>Proportional dimmer</b>

DMX CHANNEL	<b>7</b>	Parameter: <b>SHUTTER</b>
-------------	----------	---------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
<b>0-19</b>	<b>5</b>				<b>Black-out</b>
<b>20-39</b>	<b>16</b>				<b>Open</b>
<b>40-59</b>	<b>30</b>				<b>Black-out</b>
<b>38-51</b>	<b>44</b>				<b>Strobo speed 2</b>
<b>52-65</b>	<b>58</b>				<b>Strobo speed 3</b>
<b>66-79</b>	<b>72</b>				<b>Strobo speed 4</b>
<b>80-93</b>	<b>86</b>				<b>Strobo speed 5</b>
<b>94-107</b>	<b>100</b>				<b>Strobo speed 6 max.</b>
<b>108-121</b>	<b>114</b>				<b>Pulse open speed 1 min.</b>
<b>122-135</b>	<b>128</b>				<b>Pulse open speed 2</b>
<b>136-149</b>	<b>142</b>				<b>Pulse open speed 3</b>
<b>150-163</b>	<b>156</b>				<b>Pulse open speed 4 max.</b>
<b>164-177</b>	<b>170</b>				<b>Pulse closed speed 1 min.</b>
<b>178-191</b>	<b>184</b>				<b>Pulse closed speed 2</b>
<b>192-205</b>	<b>198</b>				<b>Pulse closed speed 3</b>
<b>206-219</b>	<b>212</b>				<b>Pulse closed speed 4 max.</b>
<b>220-227</b>	<b>225</b>				<b>Colour and Gobo in black-out</b>
<b>228-233</b>	<b>230</b>				<b>Pan and Tilt in black-out</b>
<b>234-255</b>	<b>244</b>				<b>Open</b>

DMX CHANNEL	<b>8</b>	Parameter: <b>COLOUR 1</b>
-------------	----------	----------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
<b>0-10</b>	<b>5</b>				<b>Colour1</b>
<b>11-21</b>	<b>16</b>				<b>Bicolour 1/2</b>
<b>22-32</b>	<b>27</b>				<b>Colour2</b>
<b>33-43</b>	<b>38</b>				<b>Bicolour 2/3</b>
<b>44-54</b>	<b>49</b>				<b>Colour3</b>
<b>55-65</b>	<b>60</b>				<b>Bicolour 3/4</b>
<b>66-76</b>	<b>71</b>				<b>Colour4</b>
<b>77-87</b>	<b>82</b>				<b>Bicolour 4/5</b>
<b>88-98</b>	<b>93</b>				<b>Colour5</b>
<b>99-109</b>	<b>104</b>				<b>Bicolour 5/6</b>
<b>110-120</b>	<b>115</b>				<b>Colour6</b>
<b>121-131</b>	<b>126</b>				<b>Bicolour 6/7</b>
<b>132-142</b>	<b>137</b>				<b>Colour7</b>
<b>143-153</b>	<b>148</b>				<b>Bicolour 7/8</b>
<b>154-164</b>	<b>159</b>				<b>Colour8</b>



165-175	170				Bicolour 8/9
176-186	181				Colour9
187-197	192				Bicolour 9/1
198-200	199				Right rotation speed 1 min.
201-203	200				Right rotation speed 2
204-206	205				Right rotation speed 3
207-209	208				Right rotation speed 4
210-212	211				Right rotation speed 5
213-215	214				Right rotation speed 6
216-218	217				Right rotation speed 7
219-221	220				Right rotation speed 8
222-224	223				Right rotation speed 9 max.
225-228	226				Stop
229-231	230				Left rotation speed 1 min.
232-234	233				Left rotation speed 2
235-237	236				Left rotation speed 3
238-240	239				Left rotation speed 4
241-243	242				Left rotation speed 5
244-246	245				Left rotation speed 6
247-249	248				Left rotation speed 7
250-252	251				Left rotation speed 8
253-255	254				Left rotation speed 9 max.

DMX CHANNEL	9	Parameter: COLOUR 2
-------------	---	---------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-10	5				Colour1
11-21	16				Bicolour ½
22-32	27				Colour2
33-43	38				Bicolour 2/3
44-54	49				Colour3
55-65	60				Bicolour 3/4
66-76	71				Colour4
77-87	82				Bicolour 4/5
88-98	93				Colour5
99-109	104				Bicolour 5/6
110-120	115				Colour6
121-131	126				Bicolour 6/7
132-142	137				Colour7
143-153	148				Bicolour 7/8
154-164	159				Colour8
165-175	170				Bicolour 8/9
176-186	181				Colour9
187-197	192				Bicolour 9/1
198-200	199				Right rotation speed 1 min.
201-203	200				Right rotation speed 2

201-203	200				Right rotation speed 2
204-206	205				Right rotation speed 3
207-209	208				Right rotation speed 4
210-212	211				Right rotation speed 5
213-215	214				Right rotation speed 6
216-218	217				Right rotation speed 7
219-221	220				Right rotation speed 8
222-224	223				Right rotation speed 9 max.
225-228	226				Stop
229-231	230				Left rotation speed 1 min.
232-234	233				Left rotation speed 2
235-237	236				Left rotation speed 3
238-240	239				Left rotation speed 4
241-243	242				Left rotation speed 5
244-246	245				Left rotation speed 6
247-249	248				Left rotation speed 7
250-252	251				Left rotation speed 8
253-255	254				Left rotation speed 9 max.

DMX CHANNEL	10	Parameter: <b>GOBO 1</b>
-------------	----	--------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-25	12				Open
26-51	38				Gobo 1
52-77	64				Gobo 2
78-103	90				Gobo 3
104-129	116				Gobo 4
130-155	142				Gobo 5
156-181	168				Gobo 6
182-207	194				Gobo 7
208-213	210				Speed rotation 1 min.
214-219	216				Speed rotation 2
220-225	222				Speed rotation 3
226-231	228				Speed rotation 4
232-237	234				Speed rotation 5
238-243	240				Speed rotation 6
244-249	246				Speed rotation 7
250-255	252				Speed rotation 8 max.

DMX CHANNEL	11	Parameter: <b>GOBO 1 ROTATION/INDEX</b>
-------------	----	---

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-127					Proportional index 0° / 360°
128-180					Left rotation
181-202					Stop
203-255					Right rotation

DMX CHANNEL	12	Parameter: <b>GOBO 2</b>
-------------	----	--------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-15					Open
16-31					Gobo 1
32-47					Gobo 2
48-63					Gobo 3
64-79					Gobo 4
80-95					Gobo 5
96-111					Gobo 6
112-127					Gobo 7
128-143					Gobo 8
144-159					Gobo 9
160-175					Gobo 10
176-191					Gobo 11
192-199					Speed rotation 1 min
200-207					Speed rotation 2
208-215					Speed rotation 3
216-223					Speed rotation 4
224-231					Speed rotation 5
232-239					Speed rotation 6
240-247					Speed rotation 7
248-255					Speed rotation 8 max.

DMX CHANNEL	13	Parameter: <b>IRIS</b>
-------------	----	------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-9					Open
10-160					Linear Iris from Open to Closed
161-171					Closed
172-199					Iris pulse at different speeds from Max to Min
200-227					Iris pulse with flash closing from Min to Max
228-255					Iris pulse with flash opening from Min to Max

DMX CHANNEL	14	Parameter: <b>PRISM-PRISM ROTATION</b>
-------------	----	--

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-63					No effect
64-127					Prism inserted
128-191					Left Rotation
192-255					Right Rotation

DMX CHANNEL	15	Parameter: <b>FOCUS</b>
-------------	----	-------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-255					Linear Focus

DMX CHANNEL	16	Parameter: <b>ZOOM</b>
-------------	----	------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-84	42				11°
85-170	127				15°
171-255	213				18°

DMX CHANNEL	17	Parameter: <b>FROST (Priority on Zoom channel)</b>
-------------	----	--

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-84					No lens
85-169					Frost 1
170-255					Frost 2

DMX CHANNEL	18	Parameter: <b>RESET</b>
-------------	----	-------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-9					No Effect
10-60					Lamp OFF (activ.after 3 seconds)
61-129					No Effect
130-179					Lamp ON (activ.after 3 seconds)
180-200					No Effect
201-239					Internal motor reset
240-255					Total Reset



**26 CHANNELS MODE (DEFAULT)**

1	PAN msb 540°
2	PAN lsb
3	TILT msb 270°
4	TILT lsb
5	SPEED MOVEMENT
6	DIMMER
7	SHUTTER
8	COLOUR 1
9	COLOUR 1 MODE
10	COLOUR 2
11	COLOUR 2 MODE
12	GOBO 1
13	GOBO 1 MODE
14	GOBO 1 ROTATION/INDEX COARSE
15	GOBO 1 INDEX FINE 16 bit
16	GOBO 1 SHAKE
17	GOBO 2
18	GOBO 2 SHAKE
19	IRIS
20	IRIS MACROS
21	PRISM
22	PRISM ROTATION
23	FROST
24	FOCUS
25	ZOOM
26	LAMP ON/OFF - RESET

DMX CHANNEL	1	Parameter: PAN msb
-------------	---	--------------------

DMX CHANNEL	2	Parameter: PAN lsb
-------------	---	--------------------

DMX CHANNEL	3	Parameter: TILT msb
-------------	---	---------------------

DMX CHANNEL	4	Parameter: TILT lsb
-------------	---	---------------------

DMX CHANNEL	5	Parameter: SPEED MOVEMENT
-------------	---	---------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-10	5				Standard
11-25	18				Fast movement
26-127					Vector mode from fast to slow
128-247					Variable time reaction to DMX signal ( fast to slow)
248-255	251				Slow reaction time to DMX signal

DMX CHANNEL	6	Parameter: <b>DIMMER</b>
-------------	---	--------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-7	4				Black-out
8-255					Proportional dimmer

DMX CHANNEL	7	Parameter: <b>SHUTTER</b>
-------------	---	---------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-19					Black-out
20-39					Open
40-59					Black-out
60-79					Random Strobe
80-89					Strobe speed 1 min.
90-99					Strobe speed 2
100-109					Strobe speed 3
110-119					Strobe speed 4
120-129					Strobe speed 5
130-139					Strobe speed 6 max.
140-149					Pulse open speed 1 min.
150-159					Pulse open speed 2
160-169					Pulse open speed 3
170-179					Pulse open speed 4 max.
180-189					Pulse closed speed 1 min.
190-199					Pulse closed speed 2
200-209					Pulse closed speed 3
210-219					Pulse closed speed 4 max.
220-227					Colour and Gobo in black-out
228-233					Pan and Tilt in black-out
234-255					Open

DMX CHANNEL	8	Parameter: <b>COLOUR 1</b>
-------------	---	----------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
<b>IF CHANNEL 9 = FULL COLOUR (Dmx range value 0 - 63)</b>					
0-27					Colour1
28-55					Colour2
56-83					Colour3
84-111					Colour4
112-139					Colour5
140-167					Colour6
168-195					Colour7
196-223					Colour8
224-255					Colour9

DMX CHANNEL	8	Parameter: <b>COLOUR 1</b>
-------------	---	----------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
<b>IF CHANNEL 9 = HALF COLOUR (Dmx range value 64 - 127)</b>					
0-25					No Colour
26-51					Bicolour 1/2
52-77					Bicolour 2/3
78-103					Bicolour 3/4
104-129					Bicolour 4/5
130-155					Bicolour 5/6
156-181					Bicolour 6/7
182-207					Bicolour 7/8
208-233					Bicolour 8/9
234-255					Bicolour 9/1
<b>IF CHANNEL 9 = PROPORTIONAL COLOUR (Dmx range value 128 - 191)</b>					
0-10					No Colour
11-255					Proportional colour
<b>IF CHANNEL 9 = RAINBOW (Dmx range value 192 - 255)</b>					
0-9					No Colour
10-127					Right Rot.Speed from Max to Min
128-137					Stop
138-255					Left Rot.speed from Min to Max

DMX CHANNEL	9	Parameter: <b>COLOUR 1 MODE</b>
-------------	---	---------------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-63					Full Colour
64-127					Half Colour
128-191					Proportional Colour
192-255					Rainbow

DMX CHANNEL	10	Parameter: <b>COLOUR 2</b>
-------------	----	----------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
<b>IF CHANNEL 11 = FULL COLOUR (Dmx range value 0 - 63)</b>					
0-27					Colour1
28-55					Colour2
56-83					Colour3
84-111					Colour4
112-139					Colour5
140-167					Colour6
168-195					Colour7
196-223					Colour8
224-255					Colour9

DMX CHANNEL	<b>10</b>	Parameter: <b>COLOUR 2</b>
-------------	-----------	----------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
<b>IF CHANNEL 11 = HALF COLOUR (Dmx range value 64 - 127)</b>					
<b>0-25</b>					<b>No Colour</b>
<b>26-51</b>					<b>Bicolour 1/2</b>
<b>52-77</b>					<b>Bicolour 2/3</b>
<b>78-103</b>					<b>Bicolour 3/4</b>
<b>104-129</b>					<b>Bicolour 4/5</b>
<b>130-155</b>					<b>Bicolour 5/6</b>
<b>156-181</b>					<b>Bicolour 6/7</b>
<b>182-207</b>					<b>Bicolour 7/8</b>
<b>208-233</b>					<b>Bicolour 8/9</b>
<b>234-255</b>					<b>Bicolour 9/1</b>
<b>IF CHANNEL 11 = PROPORTIONAL COLOUR (Dmx range value 128 - 191)</b>					
<b>0-10</b>					<b>No Colour</b>
<b>11-255</b>					<b>Proportional colour</b>
<b>IF CHANNEL 11 = RAINBOW (Dmx range value 192 - 255)</b>					
<b>0-9</b>					<b>No Colour</b>
<b>10-127</b>					<b>Right Rot.Speed from Max to Min</b>
<b>128-137</b>					<b>Stop</b>
<b>138-255</b>					<b>Left Rot.speed from Min to Max</b>

DMX CHANNEL	<b>11</b>	Parameter: <b>COLOUR 2 MODE</b>
-------------	-----------	---------------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
<b>0-63</b>					<b>Full Colour</b>
<b>64-127</b>					<b>Half Colour</b>
<b>128-191</b>					<b>Proportional Colour</b>
<b>192-255</b>					<b>Rainbow</b>

DMX CHANNEL	<b>12</b>	Parameter: <b>GOBO 1</b>
-------------	-----------	--------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
<b>0-25</b>					<b>Open</b>
<b>26-51</b>					<b>Gobo 1</b>
<b>52-77</b>					<b>Gobo 2</b>
<b>78-103</b>					<b>Gobo 3</b>
<b>104-129</b>					<b>Gobo 4</b>
<b>130-155</b>					<b>Gobo 5</b>
<b>156-181</b>					<b>Gobo 6</b>
<b>182-207</b>					<b>Gobo 7</b>
<b>208-213</b>					<b>Rotation speed 1 min.</b>



DMX CHANNEL	<b>12</b>	Parameter: <b>GOBO 1</b>
-------------	-----------	--------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
<b>214-219</b>					<b>Rotation speed 2</b>
<b>220-225</b>					<b>Rotation speed 3</b>
<b>226-231</b>					<b>Rotation speed 4</b>
<b>232-237</b>					<b>Rotation speed 5</b>
<b>238-243</b>					<b>Rotation speed 6</b>
<b>244-249</b>					<b>Rotation speed 7</b>
<b>250-255</b>					<b>Rotation speed 8 Max</b>

DMX CHANNEL	<b>13</b>	Parameter: <b>GOBO 1 MODE</b>
-------------	-----------	-------------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
<b>0-127</b>					<b>Gobo Rotation Mode</b>
<b>128-255</b>					<b>Gobo Index Mode</b>

DMX CHANNEL	<b>14</b>	Parameter: <b>GOBO 1 ROTATION/GOBO 1 INDEX COARSE</b>
-------------	-----------	---

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
<b>IF CHANNEL 13 = Gobo Rotation Mode (Dmx range value 0 - 127)</b>					
<b>0-9</b>					<b>Stop</b>
<b>10-127</b>					<b>DX Rot. Prop. Speed Max to Min</b>
<b>128-137</b>					<b>Stop</b>
<b>138-255</b>					<b>SX Rot. Prop. Speed Min to Max</b>
<b>IF CHANNEL 13 = Gobo Index Mode (Dmx range value 128 - 255)</b>					
<b>0-255</b>					<b>Gobo index Coarse</b>

DMX CHANNEL	<b>15</b>	Parameter: <b>GOBO 1 INDEX FINE</b>
-------------	-----------	-------------------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
<b>0-255</b>					<b>Gobo Index Fine</b>

DMX CHANNEL	<b>16</b>	Parameter: <b>GOBO 1 SHAKE</b>
-------------	-----------	--------------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
<b>0-9</b>					<b>Stop</b>
<b>10-22</b>					<b>Gobo Shake R-L Speed 1 Min.</b>
<b>23-35</b>					<b>Gobo Shake R-L Speed 2</b>
<b>36-48</b>					<b>Gobo Shake R-L Speed 3</b>

DMX CHANNEL	16	Parameter: <b>GOBO 1 SHAKE</b>
-------------	----	--------------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
49-61					Gobo Shake R-L Speed 4
62-74					Gobo Shake R-L Speed 5
75-87					Gobo Shake R-L Speed 6
88-100					Gobo Shake R-L Speed 7
101-113					Gobo Shake R-L Speed 8
114-126					Gobo Shake R-L Speed 9 Max
127-138					Stop
139-151					Gobo Shake L-R Speed 1 Min
152-164					Gobo Shake L-R Speed 2
165-177					Gobo Shake L-R Speed 3
178-190					Gobo Shake L-R Speed 4
191-203					Gobo Shake L-R Speed 5
204-216					Gobo Shake L-R Speed 6
217-229					Gobo Shake L-R Speed 7
230-242					Gobo Shake L-R Speed 8
243-255					Gobo Shake L-R Speed 9 Max

DMX CHANNEL	17	Parameter: <b>GOBO 2</b>
-------------	----	--------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-15					Open
16-31					Gobo 1
32-47					Gobo 2
48-63					Gobo 3
64-79					Gobo 4
80-95					Gobo 5
96-111					Gobo 6
112-127					Gobo 7
128-143					Gobo 8
144-159					Gobo 9
160-175					Gobo 10
176-191					Gobo 11
192-199					Speed rotation 1 min
200-207					Speed rotation 2
208-215					Speed rotation 3
216-223					Speed rotation 4
224-231					Speed rotation 5
232-239					Speed rotation 6
240-247					Speed rotation 7
248-255					Speed rotation 8 max.

DMX CHANNEL	18	Parameter: <b>GOBO 2 SHAKE</b>
-------------	----	--------------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-9					Stop
10-22					Gobo Shake R-L Speed 1 Min.
23-35					Gobo Shake R-L Speed 2
36-48					Gobo Shake R-L Speed 3
49-61					Gobo Shake R-L Speed 4
62-74					Gobo Shake R-L Speed 5
75-87					Gobo Shake R-L Speed 6
88-100					Gobo Shake R-L Speed 7
101-113					Gobo Shake R-L Speed 8
114-126					Gobo Shake R-L Speed 9 Max
127-138					Stop
139-151					Gobo Shake L-R Speed 1 Min
152-164					Gobo Shake L-R Speed 2
165-177					Gobo Shake L-R Speed 3
178-190					Gobo Shake L-R Speed 4
191-203					Gobo Shake L-R Speed 5
204-216					Gobo Shake L-R Speed 6
217-229					Gobo Shake L-R Speed 7
230-242					Gobo Shake L-R Speed 8
243-255					Gobo Shake L-R Speed 9 Max

DMX CHANNEL	19	Parameter: <b>IRIS</b>
-------------	----	------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-255					Linear Iris from Open to Closed

DMX CHANNEL	20	Parameter: <b>IRIS MACROS</b>
-------------	----	-------------------------------

DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-9					No effect
10-91					Iris pulse at different speeds from Max to Min
92-173					Iris pulse with flash closing from Min to Max
174-255					Iris pulse with flash opening from Min to Max

DMX CHANNEL	21	Parameter: <b>PRISM</b>			
DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-127					No effect
128-255					Prism inserted

DMX CHANNEL	22	Parameter: <b>PRISM ROTATION</b>			
DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-9					Stop
10-121					Left Rotation
122-143					Stop
144-255					Right Rotation

DMX CHANNEL	23	Parameter: <b>FROST (Priority on Zoom channel)</b>			
DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-84					No lens
85-170					Frost 1
171-255					Frost 2

DMX CHANNEL	24	Parameter: <b>FOCUS</b>			
DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-255					Linear Focus

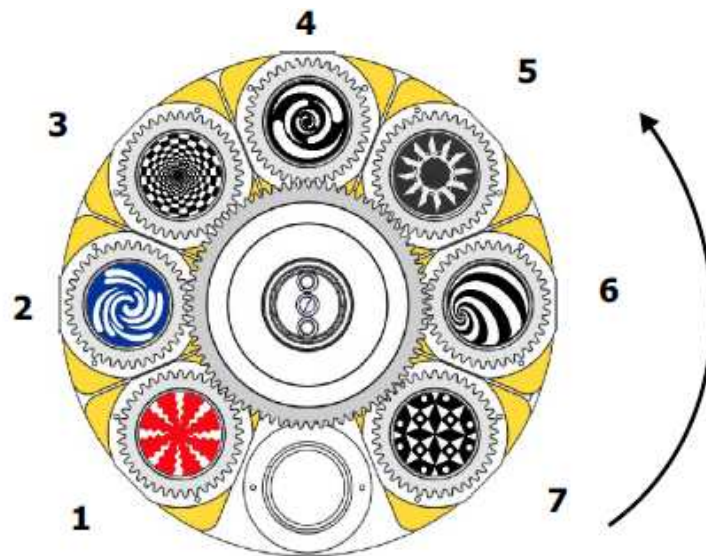
DMX CHANNEL	25	Parameter: <b>ZOOM</b>			
DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-84	42				11°
85-170	127				15°
171-255	213				18°

DMX CHANNEL	26	Parameter: <b>RESET</b>			
DMX range Value	Mid point DMX value	Move range (degrees)	Mode	Option	Function
0-9					No Effect
10-60					Lamp OFF (activ.after 3 seconds)
61-129					No Effect
130-179					Lamp ON (activ.after 3 seconds)
180-200					No Effect
201-239					Internal motor reset
240-255					Total Reset



## 19. ローテートゴボホイール(GOBO1)



GOBO 1 DICRO



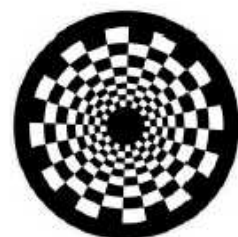
0516G029.02

GOBO 2 DICRO



0516G029

GOBO 3 DICRO



0516G029.01

GOBO 4 METAL



0516G030.01

GOBO 5 METAL



0516G030.02

GOBO 6 METAL



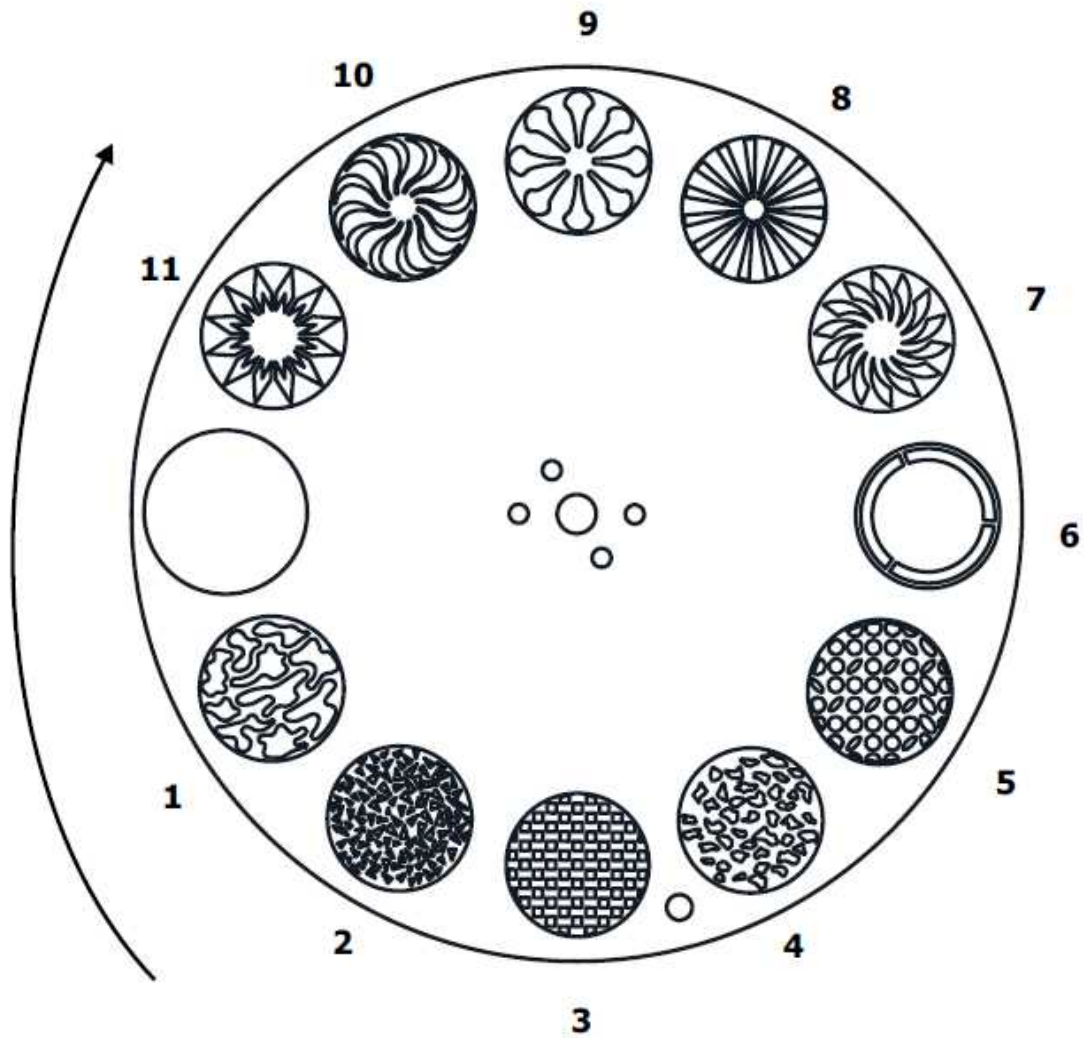
0516G030.03

GOBO 7 METAL

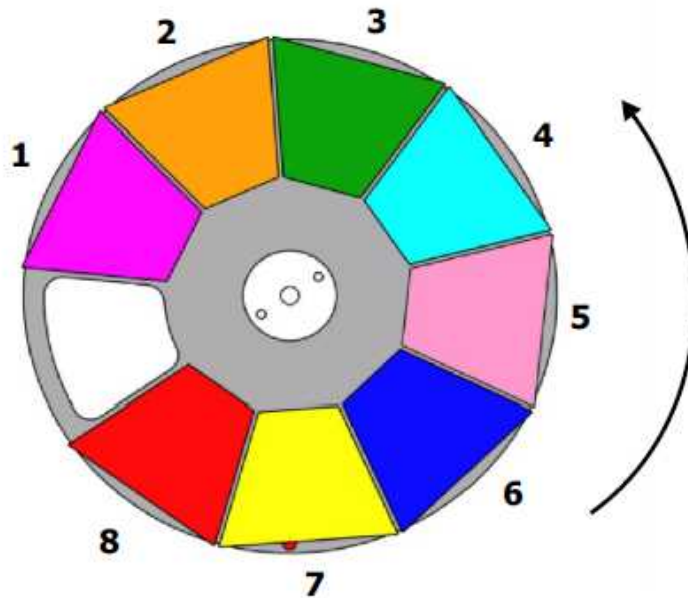


0516G030.04

## 20. 固定ゴボホイール (GOBO 2)



## 21. カラーホイール1

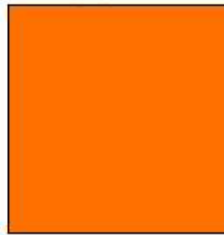


COL1



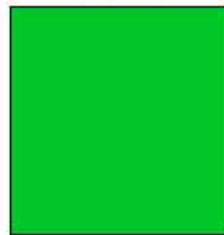
0507C043.D01  
LAVANDER SL0064

COL2



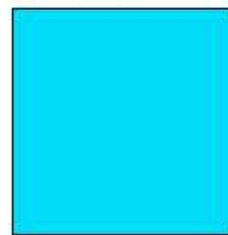
0507C051.D01  
ORANGE LW590

COL3



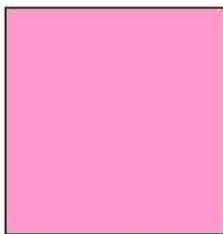
0507C042.D01  
GREEN WB5055

COL4



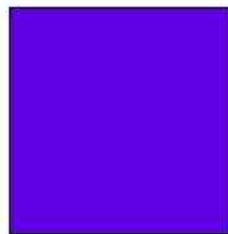
0507C045.D01  
CYAN SW 530

COL5



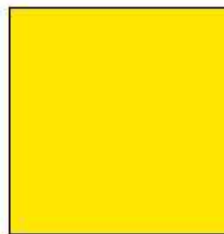
0507C052.D01  
PINK SL4761

COL6



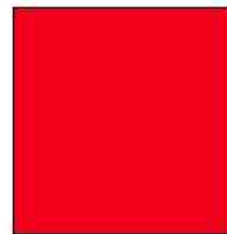
0507C041.D01  
DARK BLUE SW490

COL7



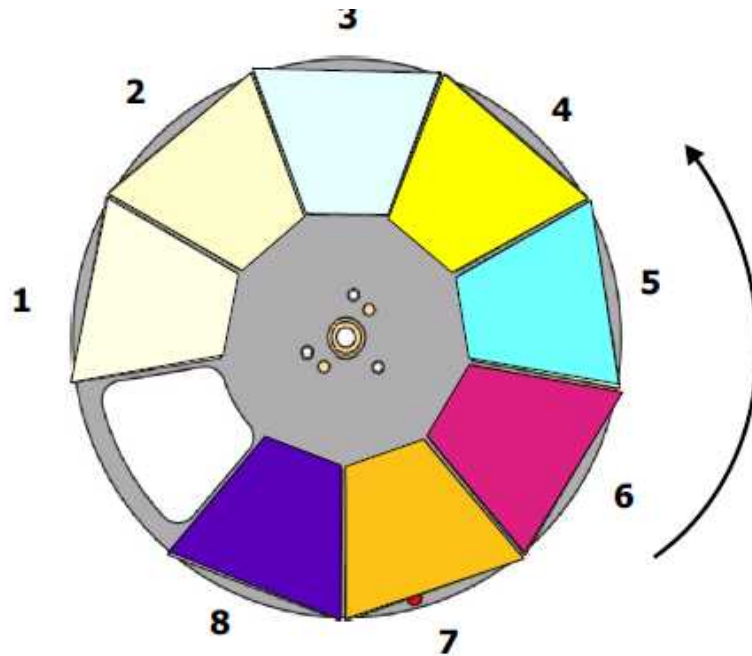
0507C049.D01  
YELLOW LW 515

COL8

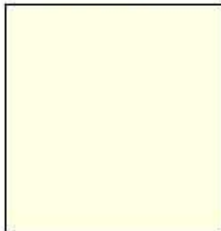


0507C047.D01  
RED LW 640

## 22. カラーホイール2

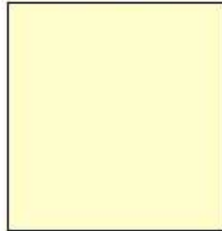


COL1



0507K005.D01  
HALF CONV.FILTER  
HOT TC3256

COL2



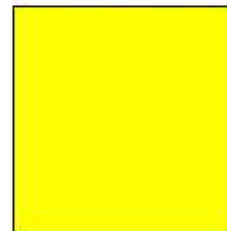
0507K004.D01  
CONV.FILTER HOT  
TC3256

COL3



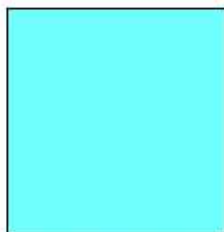
0507K003.D01  
CONV. FILTER COLD  
DL542

COL4



0507C036.D01  
YELLOW LW520

COL5



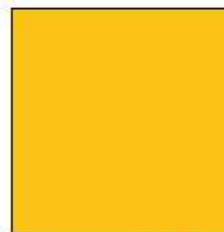
0507C037.D01  
CYAN SW 570

COL6



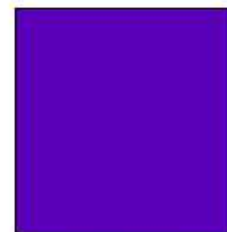
0507C038.D01  
MAGENTA SL 4763

COL7



0507C053.D01  
AMBRA Lw550

COL8



0507C046.D01  
WOOD SW460



## ウシオライティング株式会社

東京本社	〒104-0032	東京都中央区八丁堀2-9-1 秀和東八重洲ビル5F TEL 03-3552-8264(代)
大阪支店	〒532-0011	大阪市淀川区西中島5-13-9 新大阪MTビル1号館4F TEL 06-6886-2622(代)
名古屋支店	〒461-0002	名古屋市東区代官町39-17 鹿島貿易ビル7F TEL 052-936-1255(代)
福岡営業所	〒812-0016	福岡市博多区博多駅南1-8-12 博多駅南MTビル4F TEL 092-411-5945(代)